



# ВЗАМЕН РАЗОСЛАННОГО

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

### П Р И К А З

Министр образования и науки Российской Федерации

« 27 » марта 2018 г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО № 205

Москва (Федеральный центр № 50711)

И. О. *В. С. Сидорова* М.П.

### Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776; 2015, № 26, ст. 3896; № 43, ст. 5976; № 46, ст. 6392; 2016, № 2, ст. 323; № 8, ст. 1121; № 28, ст. 4741; 2017, № 3, ст. 511; № 17, ст. 2567; № 25, ст. 3688), пунктах 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 3 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5069; 2016, № 16, ст. 2230; 2017, № 2, ст. 168; 2018, № 3, ст. 562), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования (далее – стандарт).

2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять и осуществлять

со стандартом обучения лиц, желающих до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия:

прям на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 270141.04 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2015 г. № 645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2015 г., регистрационный № 29574), с момента вступления в силу настоящего приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. №247 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2015 г., регистрационный №36713), прекращаясь 1 сентября 2018 года.

Министр



О.Н. Васильева

## Приложение

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства образования и  
науки Российской Федерации  
от 23 июня 2018 г. № 205

# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 08.01.18 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию (далее – СПО) по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования (далее – профессия).

1.2. Получение СПО по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования (далее вместе – образовательная организация).

1.3. Обучение по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – образовательная программа) в образовательной организации осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

1.4. Содержание СПО по профессии определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией совместно и в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (далее – ПООП).

и т.д.

1.5. При разработке образовательной программы образовательная организация формулирует требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций по оценке профессиональных стандартов (приложение № 1 к настоящему ФГОС СПО).

1.6. Области профессиональной деятельности, в которых выпускники освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 1) Сфера деятельности в жилищно-коммунальном хозяйстве<sup>1</sup>.

1.7. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.8. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и при поддержке системы охраны.

1.9. Образовательная программа реализуется на территории одного субъекта Российской Федерации, вне зависимости от территориально-административного уровня образовательной организации<sup>2</sup>.

1.10. Срок обучения обучающихся по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе среднего общего образования – 2 года<sup>3</sup> 10 месяцев;

<sup>1</sup> Данное предложение введено Указом от 20.07.2012 в официальном документе Российской Федерации от 19 октября 2014 г. № 667п-ФЗ «О внесении изменений в профессиональные стандарты (специальные требования к профессиональной деятельности) работников Министерства жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 ноября 2014 г., зарегистрированный № 34770; в соответствии с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 июля 2015 г. № 254т-приказ/минпросвещения Министерства образования Российской Федерации от 9 июля 2015 г., зарегистрированный № 46-ФЗ.

<sup>2</sup> Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 49, ст. 7593; 2013, № 19, ст. 2126; № 23, ст. 2913; № 27, ст. 3469; № 30, ст. 4136; № 18, ст. 2161; 2014, № 6, ст. 762; № 9, ст. 1230; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2923; 2015, № 1, ст. 1084; № 30, ст. 4217, ст. 4217, ст. 4268; 2015, № 1, ст. 12, ст. 15, ст. 12, № 1, ст. 2028; № 18, ст. 2425, № 27, ст. 3951, ст. 3949; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 11, ст. 1241, 2015, № 1, ст. 1, ст. 3, ст. 24, ст. 32, ст. 36; № 10, ст. 1323; № 23, ст. 3289, ст. 4060; № 23, ст. 4163, ст. 4194, ст. 4223, ст. 4238, ст. 4299, ст. 4343, ст. 4346, ст. 4397; 2015, № 18, ст. 2679; № 21, ст. 4043; № 23, ст. 3563; 2016, № 1, ст. 37, № 6, ст. 1282; № 1, ст. 851).

на базе среднего общего образования – 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-дистанционной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе среднего общего образования.

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающиеся могут использовать образовательные технологии, что позволяет срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год, по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-дистанционной форме обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяется образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.1. Образовательная программа, реализуемая на базе среднего общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в ФГОС СПО с учетом полученной профессии.

1.2. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу исходя из следующего сочетания квалификационной категории (категории) рабочего, служащего, указанного в Перечне профессий среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации:

Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662);

электрификацию по освещению и осветительным сетям и электропроводкам по распределительным устройствам и вторичным цепям,

электропроводку по кабельным сетям и электрооборудованию по распределительным устройствам и вторичным цепям;

электрооборудование по освещению и осветительным сетям и электропроводкам по кабельным сетям;

## II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формирующую дополнительные образовательные отношения (вариативную часть).

Объемная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III настоящего ФГОС СПО, и должна составлять не более 50 процентов от общего объема времени, отводимого на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 20 процентов) дает возможность расширять основные(ых) профили(ов) деятельности, в которых должны быть готовы выпускники, учащийся образовательной программы, освоив составную часть получаемых квалификаций, указанных в пункте 1.12 настоящего ФГОС

СПО (включая основные виды деятельности), а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в сфере его жизни и профессиональной деятельности на рынке труда.

Конкретные количественные объемы обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПККН.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

общепрофессиональный цикл,

профессиональный цикл;

исключительно или часть дисциплин, которая закрывается требованиями к квалификации и квалификации рабочего, служащего, указанных в пункте 1.12 настоящего Федерального Закона.

Таблица № 1

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы и значение чисел
Общепрофессиональный цикл	не менее 180
Профессиональный цикл	не менее 972
Государственная итоговая аттестация:	
на базе среднего общего образования	36
на базе основного общего образования	72
Итого объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	1476
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта	4428

среднего общего образования	
-----------------------------	--

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей профессии.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 – 36 академических часов.

2.4. В общепрофессиональном и профессиональных циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работ обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик по освоению учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 20 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей № 1 вложенного ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения – не менее 25 процентов.

В учебных циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения учебных циклов и компетенций и разрабатывается образовательной организацией в форме оценочных средств, позволяющих оценить достижения обучающихся по отдельным дисциплинам (модулям) и практическим результатам обучения.

2.5. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать освоение дисциплин по «Безопасная культура» в объеме не менее 40 академических часов и дисциплин по «Безопасность жизнедеятельности» в объеме не менее 36 академических часов, из них на освоение основ пожарной службы (для формаций) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на изучение этой дисциплины.



Образовательной программой для студентов девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено на изучение основ эстетической культуры на основании основ медицинских знаний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок организации образовательного процесса с учетом особенностей их здоровья.

2.6. Образовательная организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывая особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивая коррекцию и адаптивную развлекательную программу с учетом индивидуальной адаптации обучающихся.

2.7. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и результатов освоения цикла и нескольких периодов, как в распределенном, чередующемся и непрерывном режиме обучения в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы выделяется на проведение практик, определяемая образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.8. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы образы и профессиональные компетенции:

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующим общими компетенциями (далее – ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей официального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотические чувства, демонстрировать осознание наследия на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Осуществлять сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Исконечно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Исполнять информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Исполнять знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению различных видов деятельности, предусмотренных востребованными ФГОС

СПО), исходя из сопоставления квалификации (или квалифицированного рабочего, служащего в форме, ставил в дуэтом) 12 настоящего ФГОС СПО.

Таблица № 2

Сопоставление основных видов деятельности с квалификацией  
квалификацию рабочего, служащего при формировании  
образовательной программы

Основные виды деятельности	Планирование квалификации квалифицированного рабочего, служащего
Монтаж осветительных электропроводов и оборудования	<p>электромонтажник по осветительным системам и электропроводке по распределительным устройствам и вторичным цепям;</p> <p>электромонтажник по осветительным системам и электропроводке по кабельным сетям</p>
Монтаж кабельных сетей	<p>электропроводчик по кабельным сетям и электропроводчик по распределительным устройствам и вторичным цепям;</p> <p>электропроводчик по осветительным системам и электропроводчик по кабельным сетям</p>
Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	<p>электропроводчик по осветительным системам и электропроводчик по распределительным устройствам и вторичным цепям;</p> <p>электропроводчик по кабельным сетям и электропроводчик по распределительным устройствам и вторичным цепям</p>

3.4. Исполнитель образовательную программу должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в Таблице № 2 настоящего ФГОС СПО:

3.4.1. Монтаж осветительных электропроводов и оборудования:



#### IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

4.2.1. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей достижение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, в учете ПООП.

4.2.2. В случае реализации образовательной программы в использованном здании (зданиях) требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организацией, участвующей в реализации образовательной программы в использованном здании (зданиях).

4.2.3. В случае реализации образовательной программы на территории образовательной организации в целях формирования кафедр или иных структурных подразделений требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

4.3.1. Специальные помещения должны предоставлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальная консультация, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техникой и инструментом.

средствами обучения с мультимедиа, учитывающими требования международных стандартов.

4.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных плакатов, технологий обучения обучающимся с инвалидностью (СН) и ПС.

4.3.3. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплексом лицензионного программного обеспечения.

4.3.4. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями в (или) электронном виде (или) одновременно (модуль) в расчете одно печатное издание в (или) электронное издание по каждой дисциплине (курсу) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, рекомендуемые ЦОС.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставляемым круглосуточным доступом не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронный библиотечка).

4.3.5. Обучающиеся имеют право и возможность в ограниченной возможности доступа должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными для инвалидов.

4.3.6. Образовательная организация должна обеспечивать учебно-методическую документацию по всем учебным дисциплинам (курсам).

4.3.7. Рекомендации по своему экспертно-техническому и учебно-методическому обеспечению различных образовательных программ определяются

## ПООП.

4.4 Требования к материальным условиям реализации образовательной программы.

4.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе на основе рекомендаций и заявок организаций, осуществляющих деятельность в которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО (при условии стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.4.2. Классификация педагогических работников образовательной организации должна соответствовать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, осуществляющих деятельность в которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Целями педагогических работников (и в том числе с исключительным значением женщин), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направленные деятельность в которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих обучение обучающихся профессиональным модулям образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.5.1. Финансирование реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не менее суммарных нормативных затрат на оказание

государственной услуги по реализации учебных стандартов высшего образования образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям с учетом корректирующей дифференциации.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

4.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования образовательной программы образовательные организации при привлечении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекают работников из их объединения, являясь юридическими и (или) физическими лицами, включая неакадемических работников образовательной организации.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, прозрачной самооценки, их объединениями, а также учреждениями, чья функция заключается в том числе в оценке признать качества, либо аккредитованными организациями профессионально-общественной ответственности организациями, осуществляющими международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, соответствующих образовательному уровню, отвечающим требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда и специализации соответствующего профиля.



Приложение № 1  
к федеральному государственному  
образовательному стандарту  
среднего профессионального образования  
по профессии  
08.01.18 Электромонтажник электрических  
сетей и электрооборудования

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по профессии  
08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.090	Профессиональный стандарт «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1073н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40766)
16.092	Профессиональный стандарт «Работник по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтировщик)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 декабря 2015 г. № 1126н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный № 40789)

Приложение № 2  
к федеральному государственному  
образовательному стандарту  
среднего профессионального образования  
по профессии  
08.01.18 Электромонтажник электрических  
сетей и электрооборудования

Мнимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности  
образовательной программы среднего профессионального образования по  
профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Освоений вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
<p>Монтаж осветительных электропроводок и оборудования</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>типы электропроводок и технические их исполнения;</li> <li>схемы управления и электрических соединений;</li> <li>организационные вопросы монтажа, административных, общественных и промышленных зданий;</li> <li>устройств, правила зарядки и установки осветительных ком- плексов;</li> <li>способы крепления и другие соединения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов:</li> <li>типы люминесцентных световых приборов, их характеристики;</li> <li>типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;</li> <li>правила эксплуатации и регулирование осветительных приборов;</li> <li>критерии оценки качества электроустановочных работ;</li> <li>приборы для измерения параметров электрической сети;</li> <li>порядок сдачи-приемки осветительной сети;</li> <li>типичные неисправности осветительной сети и оборудования;</li> <li>методы и технические средства выявления места повреждения электропроводки;</li> <li>правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;</li> <li>правила работы с инструментом при монтаже осветительных</li> </ul>

электроснабжения и обоснования.

**уметь:**

осуществлять однолинейные многолинейные схемы осветительной сети;

проектировать энергичные осветительные проводки;

производить расчет осветительных проводков, других параметров электрических цепей;

производить измерения параметров электрических цепей;

использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;

подсоединять и обрезать осветительные приборы к кабелям света в различных шлюзах;

производить крепление и монтаж электротехнических изделий, различных приборов и аппаратов;

производить расчет и выбор устройств защиты;

производить заземление и изолирование осветительных приборов;

производить сдачу осветительной сети и эксплуатацию после монтажа;

пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети;

использовать методы монтажа при электрификации;

определять неисправные электротехнические изделия, приборы и аппараты;

производить замену, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;

пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями.

**иметь практический опыт в:**

выполнении электромонтажных и настраиваемых работ, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, при прокладке в каналах, в коробках;

установке осветительных приборов, выключателей, газоразрядных источников света, приборов, выключателей и переключателей, реле тока, реле времени и др., автоматических выключателей, измерительных приборов и других электроустановочных изделий и аппаратов;

проектировании осветительных систем осветительной сети, измерения параметров и оценка качества монтажа.

осветительного оборудования:

дежурство в несложном режиме осветительной сети, электрощитов, электродвигателей и аппаратов.

Монтаж кабельных сетей

**Знать:**

технологии прокладки кабельных линий различных видов;

взаимные и правила пользования инструментом и приспособлений для производства кабельных работ;

технические свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;

технологии монтажа швыропровода;

методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;

правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерия оценки качества монтажа кабельной линии;

методы и технические средства монтажа кабеля;

методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;

нормативные значения параметров кабеля;

способы и средства оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;

другие технические безопасности при монтаже кабельных сетей.

**Уметь:**

устанавливать кабель напряжением до 1 кВ в различных устройствах и условиях;

выполнять ежедневные и окончательные работы;

производить монтаж осветительных приборов;

производить швыр кабеля по условиям работы;

использовать электромонтажные схемы;

обнаруживать место повреждения кабеля;

демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;

пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;

пользоваться инструментом и приспособлениями для работы кабеля.

**Иметь практический опыт в:**

протяжке кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, туннелях, блоках, туннелях, по внутренним и наружным несущим стенам здания кабели, по стенам, на опорах и тросах;

обнаружение, демонтаж и ремонт поврежденных участков кабельной линии;

проект-сметочная работа монтаж кабельной линии, измерение параметров и оценка качества монтажных работ.

#### Монтаж

распределительных устройств и вторичных цепей

включая:

состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ;

типы проводов и кабелей, используемых при монтаже распределительных устройств, технологическое выполнение монтажа различными способами;

требования к выполнению монтажа вторичных цепей;

типы и конструкцию, техническую документацию распределительных устройств, техническую документацию производства электромонтажных работ;

условия обозначения элементов вторичных цепей на электрических принципиальных и монтажных схемах;

общие требования к установке приборов и аппаратов вторичных цепей;

типы, устройство и принцип действия приборов и аппаратов вторичных цепей, технологическое выполнение монтажа приборов и аппаратов в электрических цепях;

методику настройки и регулировки устройств защиты и автоматики;

критерии оценки качества электромонтажных работ;

порядок обслуживания распределительных устройств и вторичных цепей;

общие термины проектно-сметочных документов;

системы нумерации проектно-сметочных документов;

технические неисправности распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;

методы и средства восстановления приборов и аппаратов;

типы и методику применения контрольно-измерительных приборов;

правила ведения электрических принципиальных и

## МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ:

правильно читать и обеспечивать безопасность при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей;

## уметь:

использовать техническую документацию при монтажных и производственных электромонтажных работах;

производить работы по монтажу вторичных цепей распределительных устройств;

использовать проект при электромонтаже;

выполнять простые электротехнические измерения и монтажные работы;

использовать различные методы монтажа вторичных цепей;

производить установку и крепление распределительных устройств, производить электротехнические подключения распределительных устройств;

использовать при монтаже электротехнические инструменты и монтажные схемы;

использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления;

осуществлять настройку и регулировку устройств защиты и автоматики;

оценивать качество электромонтажных работ и надежность контактных соединений;

применять приемо-испытательные методы монтажа вторичных цепей и распределительных устройств;

подбирать приборы для измерения параметров электрических цепей;

устанавливать приемы проверки равномерности распределения токов устройств и вторичных цепей;

применять документацию типовых участков цепей, оборудования, приборов и аппаратов;

производить различные виды ремонта элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;

использовать при ремонте электротехнических приспособлений и монтажных схем;

иметь практический опыт:

выполнения внутри- и межблочных соединений

**различных типов:**

установке и подключению щитов, шкафов, ящиков, выключателей и распределительных коробок для шинных проводов и других аналогичного оборудования;

установке и подключению приборов и аппаратов для дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электрон измерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля;

при термометрических измерениях монтаже и осмотровых устройствах, измерениях параметров и оценке качества монтажных работ и вводах или контактных соединений;

демонтиже и восстановлении резонансных распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей.